

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Av. Fernando Machado 108E, Centro, Chapecó-SC

(49) 2049-3113 - seobras@uffs.edu.br

## **MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES**

### **PROJETO ARQUITETÔNICO**

**OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DO**

**GALPÃO AGRÍCOLA**

ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: **664,84 m<sup>2</sup>**

ÁREA EXTERNA DE INTERVENÇÃO: **1.050,00 m<sup>2</sup>**

LOCALIZAÇÃO: **Campus UFFS Laranjeiras do Sul - PR**

Rodovia BR 158, km 405

Zona Rural, CEP 85301-970

Responsável técnico: **Arq. Urb. Adriana Freitag Migott**

**CAU/BR A41125-6**

**Índice**

Apresentação.....	4
Dados da obra.....	4
Relação de serviços e especificação técnicas.....	5
ADMINISTRAÇÃO LOCAL.....	5
PROJETOS E TAXAS.....	5
Projeto Estrutura Metálica da Varanda.....	5
Alvará de Construção.....	6
SERVIÇOS INICIAIS.....	6
Placa da Obra.....	6
Almoxarifado e Depósito.....	6
Caixa de Inspeção em Concreto.....	6
Coletor Predial de Esgoto.....	7
Entrada Provisória de Energia Elétrica.....	7
Caixa de Concreto Pré-Moldado.....	7
Kit Cavalete.....	7
Hidrômetro.....	7
Isolamento de Obra.....	8
MOVIMENTO DE TERRA.....	8
FUNDAÇÕES.....	8
ESTRUTURAS.....	8
ALVENARIAS E FECHAMENTOS.....	8
Alvenarias em Tijolo Cerâmico.....	8
Vergas.....	9
Peitoris.....	9
Soleiras.....	9
ESQUADRIAS E FERRAGENS.....	10
Portas em Alumínio.....	10
Porta em Aço.....	10
Janelas.....	10
REVESTIMENTOS.....	12
Revestimentos de Paredes.....	12
Chapisco.....	12
Emboço Paulista.....	12
Fundo Selador.....	12
Pintura Látex Acrílica.....	12
Revestimento em Cerâmica.....	13
Revestimentos de Pisos.....	14
Regularização do Piso.....	14
Revestimento em Porcelanato.....	14
Rodapé em Porcelanato.....	15
Piso Demais Ambientes.....	15
Acessibilidade.....	15
Piso Tátil Alerta e Direcional.....	15
Totem Mapa Tátil.....	16
Instalação de Letreiro em PVC.....	16
Placas Indicativas em Portas.....	17
Alarme Audiovisual Banheiros.....	22
BANCADAS E GRANITOS.....	23
Bancada da Copa.....	23
Granito.....	23
Cuba de Aço Inoxidável.....	23
Torneira Alta.....	23

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Mobiliário.....	23
Coocktop.....	23
Tanque de Louça.....	24
Torneira de Parede Cromada.....	24
Bancadas dos Banheiros.....	25
Granito.....	25
Suporte Mão Francesa.....	25
APARELHOS.....	25
Bebedouro.....	25
Lavatórios PcD.....	25
Bacias Sanitárias Instalações PcD.....	26
Assento para Bacias Sanitárias.....	26
Caixa Acoplada de Embutir.....	27
Torneira Instalação Sanitária PcD.....	27
Torneira Instalação Hall Sanitários.....	28
Espelho para Banheiro.....	28
Papeleira, Saboneteira e Dispenser para Papel Higiênico.....	28
Barras de Apoio.....	29
Torneira de Jardim.....	29
Cabide.....	30
Lixeiras.....	30
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	30
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	30
INSTALAÇÕES LÓGICA.....	30
ESTRUTURAS METÁLICAS.....	30
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA.....	30
INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA E ESGOTO.....	30
INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO.....	31
PAVIMENTAÇÃO EXTERNA.....	31
Meio-Fio Pré-Moldado.....	31
Vagas de Estacionamento PcD e Idoso.....	31
Bicicletário.....	31
Plantio de Grama.....	32
LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA.....	33
AS BUILT E MANUAL DE OPERAÇÃO.....	34

## 1 APRESENTAÇÃO

Estas especificações são referentes à obra de COMPLEMENTAÇÃO DO GALPÃO AGRÍCOLA do Campus Laranjeiras do Sul da Universidade Federal da Fronteira Sul, com área construída de 664,84 m<sup>2</sup> e 1.050,00 m<sup>2</sup> de área externa. Este memorial refere-se aos detalhes gerais do projeto arquitetônico para a execução da obra, sendo que deverão ser atendidos os memoriais específicos dos projetos complementares.

## 2 DADOS DA OBRA

**a) Nome do Edifício:** Complementação do Galpão Agrícola do *Campus* Laranjeiras do Sul.

**b) Localização:** Rodovia BR 158, km 405, Zona Rural, CEP 85301-970

**c) latitude:** 25°44'48''S e **longitude:** 52°44'25''O

**d) Ocupação:** Educacional (atividades de ensino, pesquisa e área de depósito).

**e) Área Total:** área construída total de 664,84 m<sup>2</sup> e área de intervenção de 1.050,0 m<sup>2</sup>.

**f) Responsáveis Técnicos:**

**Projeto Arquitetônico, projeto do entorno urbanístico imediato e projeto de adequação de acessibilidade:**

Arq. Urb. Adriana Freitag Migott

SIAPE 2064671

CAU/BR A41125-6

**Projeto Estrutural:**

Eng. Civil Rodrigo Emmer

SIAPE 1770862

CREA/SC 109826-8

**Projeto Hidrossanitário:**

Eng. Sanit. Ademir Tancini

SIAPE 1940448

CREA/SC 113590-2

**PPCI—Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndio:**

**\*Sistema Preventivo por Extintores e Saídas de Emergência**

Eng. Civil Fábio Corrêa Gasparetto

SIAPE 2015260

CREA/SC 067202-5

**Instalações elétricas, Sistema de Iluminação e Sinalização de Emergência e SPDA—Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas e Cabeamento Estruturado:**

Eng. Eletricista Silvio Antônio Teston

SIAPE 1762435

CREA/SC 094939-8

**Planilha orçamentária:**

Eng. Civil Rodrigo Emmer

CREA/SC 109826-8

### **3 RELAÇÃO DE SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS**

#### **3.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

O item Administração Local contemplará, dentre outros, as despesas para atender as necessidades de obra com pessoal técnico administrativo e de apoio, compreendendo o engenheiro/arquiteto responsável pela obra, engenheiro eletricista, engenheiro mecânico, auxiliar técnico de engenharia, técnico em segurança do trabalho, mestre de obras, que deverão ser apresentados no momento do início dos trabalhos. Os profissionais competentes deverão apresentar a Anotação/ Registro de Responsabilidade Técnica.

#### **3.2 PROJETOS E TAXAS**

##### **3.2.1 Projeto Estrutura Metálica da Varanda**

A CONTRATADA poderá elaborar proposta de melhoria e/ou adequação do projeto da Estrutura Metálica da Varanda pertencente a obra de Complementação do Galpão Agrícola disponibilizado pela SEO/UFFS. Neste caso a CONTRATADA deverá elaborar a proposta de alteração do projeto da estrutura metálica desta varanda anteriormente ao início dos trabalhos. A equipe de fiscalização contará com o apoio dos projetistas da SEO/UFFS para análise da proposição de soluções de projeto apresentados pela CONTRATADA. Não serão aceitos elementos em desacordo com o projeto disponibilizado pela SEO/UFFS ou posto em obra previamente acordado. Não estão previstos os custos de impressão do projeto. Deverá ser expedida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela CONTRATADA e todas expensas deverão ser quitadas pela contratada.

### **3.2.2 Alvará de Construção**

A CONTRATADA deverá solicitar, anteriormente ao início dos serviços, o Alvará de Execução da obra junto a Prefeitura Municipal de Laranjeiras do Sul. As expensas deverão ser quitadas pela contratada.

## **3.3 SERVIÇOS INICIAIS**

Ficarão a cargo exclusivo do CONTRATADA todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, etc.

### **3.3.1 Placa da Obra**

A CONTRATADA será responsável pela aquisição e afixação das placas exigidas pela legislação do CREA, CAU, UFFS e demais órgãos. A placa da obra exigida pela UFFS deverá ser confeccionada de acordo com a dimensão e arte gráfica fornecida pela Secretaria Especial de Obras (SEO) da UFFS. Neste caso a área da chapa metálica da placa da obra deverá ser de 2,00 m<sup>2</sup>, estando em conformidades com o Manual Padrão para Placas de Obras do Governo Federal. Portanto, as cores, informações da arte e dimensões não podem ser alteradas.

A instalação da placa da obra deverá ser realizada antes do início dos serviços de intervenção no prédio e em local definido e aprovado pela Fiscalização da UFFS.

As placas de obras deverão ser confeccionadas com materiais novos (madeiramento, chapas e pintura) e com estrutura resistente ao tempo e intempérie e preferencialmente a arte executada com adesivo impresso (plotado). Ao término da obra as placas deverão ser entregues à Fiscalização da UFFS.

### **3.3.2 Almoxarifado e Depósito**

A contratada deverá utilizar o espaço já edificado do Galpão para guarda e armazenamento de materiais em geral.

### **3.3.3 Caixa de Inspeção em Concreto**

Deverá ser executada caixa de inspeção em concreto pré-moldado em formato cilíndrico DN60cm e altura 60 cm, conforme NBR 8160:1990 e NBR8890:2007, com tampa de mesmo diâmetro e ligado a rede existente de tratamento de esgoto com Tubo PVC DN100 com ramais.

### 3.3.4 Coletor Predial de Esgoto

Deverá ser executado coletor predial de esgoto, da caixa até a rede (distância de 10 m), largura da vala de 65 cm incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala com camada de areia e reaterro manual com compactação mecanizada, tubo PVC para rede coletora de esgoto DN 100 mm e conexões. Estão previstas as conexões com pasta lubrificante para tubos e acessórios com junta elástica em curvas de PVC longa e selim. As juntas dos tubos DN100mm deverão ser argamassadas e o poço de visita deverá ser executado com caixa de alvenaria.

### 3.3.5 Entrada Provisória de Energia Elétrica

Deverá ser providenciada entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40 amperes com caixa interna de medição para 1 medidor tripolar 10 disjuntor tipo NEMA, tensão máxima de 415V, com visor, em chapa de aço 18 USG no padrão da concessionária em postes de madeira roliça tratada, eucalipto ou equivalente na região com altura mínima de 12 metros e diâmetro mínimo de 20 cm em local previamente indicado pela fiscalização para evitar retrabalhos. O padrão de entrada deverá ser aterrado com fio de cobre seção 16 mm<sup>2</sup> meio duro.

### 3.3.6 Caixa de Concreto Pré-Moldado

Deverá ser instalada caixa em concreto pré-moldado para abrigo de hidrômetro com DN 20 mm.

### 3.3.7 Kit Cavalete

Deverá ser executado Kit cavalete em PVC com registro de esfera de 3/4", completo. Trata-se do cavalete, PVC branco rígido, de entrada de água sendo aplicado na parte da ligação predial de água, projetado de forma a permitir a instalação do hidrômetro.



### 3.3.8 Hidrômetro

Deverá ser instalado Hidrômetro unijato de vazão máxima de 1,5 m<sup>3</sup>/h de 1/2"

### **3.3.9 Isolamento de Obra**

A empresa deverá realizar isolamento em todo o perímetro da obra de forma a impedir o acesso direto à obra e ao contêiner por qualquer passante ou animais, mediante emprego de tela tapume plástica, cor laranja, altura de 1,20 m.

### **3.4 MOVIMENTO DE TERRA**

A empresa deverá iniciar os trabalhos da execução da obra pelos movimentos de terra previstos em projeto e posterior colocação de brita drenante para configurar o pátio de obras e manobras.

Sob nenhuma hipótese deve se admitir que qualquer escavação seja deixada aberta durante paralisações de construção, ou mesmo interrupções não previstas.

### **3.5 FUNDAÇÕES**

Deverão ser executadas conforme Projeto Estrutural e respectivo Memorial Descritivo.

### **3.6 ESTRUTURAS**

Deverão ser executadas conforme Projeto de Estruturas de Concreto. A cobertura, composta por estrutura metálica e telhas metálicas termoacústicas, deverá seguir o projeto específico de Estruturas Metálicas e respectivo Memorial Descritivo.

### **3.7 ALVENARIAS E FECHAMENTOS**

As paredes e a estrutura existente deverão ser lavadas antes de receber qualquer tratamento novo de revestimento, tendo em vista a remoção de sujeira e fungos que possam estar depositados nas superfícies por conta do tempo de exposição desde a edificação desta etapa.

#### **3.7.1 Alvenarias em Tijolo Cerâmico**

As paredes de alvenaria de blocos cerâmico serão executadas com blocos de 9,0 x 14 x 19 cm assentados deitados com espessura final de 15,0 cm de parede assentada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço com preparo mecânico em betoneira 400 litros.

Na execução das alvenarias deverão ser seguidas as dimensões previstas no projeto arquitetônico, normas da ABNT e a estas especificações. Admite-se, no máximo, uma variação de 2 (dois) cm com relação à espessura projetada.

Se as dimensões dos blocos empregados obrigarem a alguma alteração das espessuras, far-se-ão as necessárias modificações nas plantas, depois de consultada a FISCALIZAÇÃO da UFFS. Os blocos serão abundantemente molhados, antes de seu assentamento.

Toda superfície de concreto que ficar em contato com alvenaria de tijolos deverá ser previamente



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

chapiscada com argamassa 1:1 de cimento e areia grossa.

As paredes de vedação, sem função estrutural, serão calçadas nas vigas e lajes do teto com tijolos dispostos obliquamente. Este respaldo só poderá ser executado depois de decorridos 8 (oito) dias da conclusão de cada pano de parede.

No encontro de pilares e outros elementos pré-moldados deverão ser aplicadas telas metálicas galvanizadas fio 1,20 mm e malha 15 x 15 mm com dimensão de 50 x 10,5 cm com argamassa com desempenho dentada na estrutura (10 cm) e 40 cm a cada 3 fiadas conforme figura a seguir. A tela deverá ser aplicada com fina-pinos de aço com furo e haste de 27 mm (ação direta). Não serão aceitas dobras, rebarbas ou elementos expostos.

Todos os vãos de portas e janelas tem suas dimensões indicadas em planta baixa. Além disso, todos os vãos de portas e janelas têm suas dimensões indicadas nos detalhes gerais, que devem ser obedecidos para a fixação do tamanho das aberturas na alvenaria.

As fiadas serão perfeitamente horizontais, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15 (quinze) mm, serão rebaixadas à ponta de colher, para que a argamassa adira fortemente.

As juntas das duas primeiras fiadas de tijolos em todo pavimento térreo serão impermeabilizadas com aditivo Vedacit, conforme recomendação do fabricante. Toda saliência superior a 4 (quatro) cm deverá pertencer à própria alvenaria. Não será aceito argamassa composta de saibro de qualquer espécie.

### 3.7.2 Vergas

Deverão ser fabricadas formas para vergas e contravergas com madeira serrada com espessura de 25 mm e aplicação de desmoldante protetor a base oleosa emulsionada em água e posicionadas conforme projeto com escoramento de madeira nativa de 7,5 x 7,5 cm não aparelhada com atenção para deixar 20% do comprimento da janela para cada extremidade. Neste procedimento, se deve atentar constantemente para nivelamento da forma. As contravergas que deverão ser concretadas na parede e deverão atentar para o mesmo procedimento. Deve-se, então, posicionar a armadura de aço CA-60 com diâmetros 5,00, 6,3 e 8,00 mm conforme projetos com a ajuda de distanciadores circulares em plástico para evitar que armadura encoste na forma. Após, deve-se lançar o concreto com resistência de 20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1) e preparo mecânico em betoneira. Após a cura do concreto, será providenciada a desmontagem da forma.

### 3.7.3 Peitoris

Em todas as janelas da edificação haverá peitoris. As pingadeiras serão executadas em granito Branco Dallas 2,0 cm conforme especificação em projeto. Todos os peitoris das janelas inferiores (novas) deverão ter pingadeiras realizadas na própria pedra.

### 3.7.4 Soleiras

As soleiras na transição de ambientes com pisos diferentes será realizada com revestimento de piso cerâmico.

### 3.8 ESQUADRIAS E FERRAGENS

#### 3.8.1 Portas em Alumínio

➤ PAL 1 – Porta de alumínio tipo veneziana (90x210 cm) conforme projeto arquitetônico, ALCOA ou BELMETAL da marca Alucom, Alumitex, Linha Suprema ou equivalente de igual qualidade, característica e acabamento. Esquadrias com acabamento em perfis de alumínio com pintura eletrostática cor Branca, completas com requadros, vedações, fechaduras com abertura por chave e dobradiças.

➤ PAL 2 – Porta de alumínio tipo veneziana (90x210 cm) com visor em vidro monolítico incolor 6 mm conforme projeto arquitetônico, ALCOA ou BELMETAL da marca Alucom, Alumitex, Linha Suprema ou equivalente de igual qualidade, característica e acabamento. Esquadrias com acabamento em perfis de alumínio com pintura eletrostática cor Branca, completas com requadros, vedações, fechaduras com abertura por chave e dobradiças.

➤ PAL 3 – Porta de alumínio tipo veneziana ((90+90)x210 cm), com visor, em uma das folhas, em vidro monolítico incolor 6 mm conforme projeto arquitetônico, ALCOA ou BELMETAL da marca Alucom, Alumitex, Linha Suprema ou equivalente de igual qualidade, característica e acabamento. Esquadrias com acabamento em perfis de alumínio com pintura eletrostática cor Branca, completas com requadros, vedações, fechaduras com abertura por chave e dobradiças.

➤ PAL 4 – Porta de alumínio tipo veneziana (90x210 cm), com barra composta de placa de borracha de alta resistência, barra horizontal interna conforme detalhes do projeto arquitetônico, ALCOA ou BELMETAL da marca Alucom, Alumitex, Linha Suprema ou equivalente de igual qualidade, característica e acabamento. Esquadrias com acabamento em perfis de alumínio com pintura eletrostática cor Branca, completas com requadros, vedações, fechaduras com abertura por chave e dobradiças.

➤ PAL 5 – Porta de alumínio tipo veneziana (120x120 cm) conforme projeto arquitetônico, ALCOA ou BELMETAL da marca Alucom, Alumitex, Linha Suprema ou equivalente de igual qualidade, característica e acabamento. Esquadrias com acabamento em perfis de alumínio com pintura eletrostática cor Branca, completas com requadros, vedações, fechaduras com abertura por chave e dobradiças.

#### 3.8.2 Porta em Aço

➤ PFC – Porta de Aço (250x170 cm) com estrutura e fechamento com veneziana (tipo aletada) ventilada em AÇO CARBONO com pintura eletrostática na cor branca, com fechadura de abertura por chave, conforme projeto arquitetônico.

#### 3.8.3 Janelas

As janelas serão de alumínio anodizado com pintura eletrostática na cor BRANCA, REF. LINHA SUPREMA, equivalente ou superior em qualidade. Não serão aceitas as esquadrias que estiverem em

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

desacordo com estas especificações ou em desacordo com as normas da ABNT. As folhas móveis serão dotadas de escovas de nylon para vedação.

Nas janelas basculantes cada articulação será provida de mancais de nylon, para evitar o atrito entre o alumínio e o eixo da balsa.

A fixação dos vidros será com baguetes de alumínio anodizado e a fixação das janelas ao concreto e à alvenaria será por meio de buchas e parafusos zincados. Todas as junções serão preenchidas com mástique silicone incolor a ser aplicado após a colocação e limpeza geral da obra.

As esquadrias receberão vidro liso transparente com 6 mm de vidro comum. Nos sanitários os vidros serão do tipo PONTILHADO 4 mm. A vedação das esquadrias se dará com a aplicação de borracha de silicone, não se admitindo qualquer tipo de infiltração de água do interior do edifício.

Sua fixação se dará através de parafusos e buchas, com tamanho apropriado para que haja uma perfeita ancoragem das janelas. As medidas deverão ser anteriormente conferidas no local. As especificações complementares para as janelas de alumínio são:

➤ JAL 1 - Janelas de alumínio com pintura eletrostática BRANCO e vidro comum incolor 6 mm – (1,90x1,15 m), REF. LINHA SUPREMA, equivalente ou superior em qualidade, completa com ferragens. Contém duas folhas de correr e duas folhas fixas.

➤ JAL 2 - Janelas de alumínio com pintura eletrostática BRANCO e vidro comum incolor 6 mm – (2,00x1,13 m), REF. LINHA SUPREMA, equivalente ou superior em qualidade, completa com ferragens. Contém duas folhas de correr e duas folhas fixas.

➤ JAL 3 - Janelas de alumínio com pintura eletrostática BRANCO e vidro comum incolor 6 mm – (4,00x1,13 m), REF. LINHA SUPREMA, equivalente ou superior em qualidade, completa com ferragens. Contém duas folhas de correr e duas folhas fixas. Essa janela deverá ter um tubo de alumínio, pintado na cor branca, de 10x10 cm, instalado no meio do vão, dividindo a janela em dois módulos.

➤ JAL 4 - Janelas de alumínio com pintura eletrostática BRANCO e vidro comum incolor 6 mm – (1,87x0,58 m), REF. LINHA SUPREMA, equivalente ou superior em qualidade, completa com ferragens. Contém duas folhas de correr e duas folhas fixas.

➤ JAL 5 – Janela basculante de alumínio, com acionamento a 1,20 m de altura, com pintura eletrostática BRANCO e vidro pontilhado 4 mm – (0,80x0,55 m), REF. LINHA SUPREMA, equivalente ou superior em qualidade, completa com ferragens.

### 3.9 REVESTIMENTOS

#### 3.9.1 Revestimentos de Paredes

##### 3.9.1.1 Chapisco

Todas as paredes de tijolos, salvo indicação em contrário, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

O revestimento com argamassa terá traço medido por meio de padiolas, com inscrição em ambas as faces, contendo o nome do material e o número de vezes que entra no traço.

As superfícies de paredes serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas (com esguicho e mangueira) antes da aplicação do chapisco.

##### 3.9.1.2 Emboço Paulista

O emboço paulista (massa única) traço 1:4 de preparo mecânico ou preparo industrializado, somente serão executados depois da colocação de peitoris, marcos e contramarcos, e antes da colocação de alisares e rodapés, após o chapisco.

Admitir-se-á espessura máxima de 10 mm para a camada de emboço. As superfícies revestidas deverão apresentar paramentos perfeitamente planos, aprumados, alinhados e nivelados, com todos os cantos externos, horizontais e verticais, acabados a meia cana, e sem apresentar fissuras de contração de argamassa. Nas paredes internas, o emboço deverá ter acabamento feltrado, apto a receber a pintura.

##### 3.9.1.3 Fundo Selador

O selador acrílico, ref. SUVINIL ou equivalente. Deve-se aguardar 4 horas para aplicação da pintura acrílica. O fundo selador deverá ser aplicado com rolo de lã e pincel. Deverá ser aplicada uma única demão. O produto deverá ser diluído em 10% conforme catálogo do fabricante.

##### 3.9.1.4 Pintura Látex Acrílica

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas, secas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina.

Aplicar cada demão quando a precedente estiver perfeitamente seca. Adotar-se-ão precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras nas superfícies não destinadas a pintura, como concreto aparente, esquadrias, vidros, pisos, aparelhos de iluminação e hidráulicos, etc.

Quando aconselhável, deverão ser protegidas com papel e fita adesiva ou outro processo adequado. Os respingos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com emprego de solventes apropriados enquanto a tinta estiver fresca. Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados, não poderão ser feitos em dias de chuva.

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Pintura das paredes externas com TINTA ACRÍLICA de elasticidade superior a 100%, referência marca RENNER Frentes e Fachadas Emborrachada Fosca ou marca SUVINIL Proteção Total Fosca, ou outra marca de igual ou superior qualidade, em 02 demãos, sobre selador. As cores das paredes externas estão indicadas nas pranchas que contém o desenho das fachadas no Projeto Arquitetônico.

Pintura de paredes internas com TINTA ACRÍLICA lavável, semibrilho, cor Branco gelo (03 demãos) sobre selador acrílico, ref. SUVINIL, ou outra marca de igual ou superior qualidade.

Antes da execução de qualquer pintura e da compra da quantidade total do material, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina.

### 3.9.1.5 Revestimento em Cerâmica

O revestimento cerâmico de paredes está especificado a seguir:

➤ PAREDES INTERNAS DOS SANITÁRIOS E COPA: Pastilha cerâmica 10x10 cm, ref. STRUFALDI, Linha Ibérica, cor Gelo (1090) Semi Brilho, assentados com argamassa colante LIGAMAX e rejuntamento com JUNTAPLUS LARGA, REF. ELIANE, na cor GELO.



➤ DETALHES PAREDES INTERNAS DOS SANITÁRIOS FEMININOS: uma fiada de 3 peças junto ao piso e uma fiada de três peças junto ao teto, conforme projeto, de Pastilha cerâmica 10x10 cm, ref. STRUFALDI, Linha Ibérica, cor Guindo (1110), assentados com argamassa colante LIGAMAX e rejuntamento com JUNTAPLUS LARGA, REF. ELIANE, na cor cinza escuro.



➤ DETALHES PAREDES INTERNAS DOS SANITÁRIOS MASCULINOS: uma fiada de 3 peças junto ao piso e uma fiada de 3 peças junto ao teto, conforme projeto, de Pastilha cerâmica 10x10 cm, ref. STRUFALDI, Linha Ibérica, cor Cobalto (1050), assentados com argamassa colante LIGAMAX e rejuntamento com JUNTAPLUS LARGA, REF. ELIANE, na cor cinza escuro.



A aplicação da argamassa deverá ser com desempenadeira de aço dentada. O assentamento será feito sobre a camada de regularização (sem cal) com argamassa de assentamento AC3, com aditivos especiais e impermeabilizantes para colagem de revestimentos.

A dimensão das juntas será de acordo com os espaçadores do fabricante e, com as paginações indicadas nos desenhos. Todas as peças serão perfeitamente alinhadas e niveladas conforme desenho a ser fornecido pelo SEO. Não será aceita a colocação que não estiverem com estas especificações.

### 3.9.2 Revestimentos de Pisos

#### 3.9.2.1 Regularização do Piso

Deverá ser realizada regularização de piso/base em argamassa traço 1:3 (cimento e areia grossa sem peneirar), espessura 3,0 cm, preparo mecânico.

#### 3.9.2.2 Revestimento em Porcelanato

➤ PISO DOS BANHEIROS, COPA, SALAS TÉCNICOS E TERCEIRIZADOS: porcelanato esmaltado acetinado TIPO OUT (maior resistência ao escorregamento) bordas retificadas REF. MADRID BLOC OUT 70x70 cm, marca DELTA ou de qualidade igual ou superior, assentado com argamassa colante LIGAMAX e rejuntamento com JUNTAPLUS LARGA, REF. ELIANE, na cor cinza.



MADRID BLOC OUT  
70x70



Indicação de uso: XT ⓘ

O contrapiso deve estar alinhado, nivelado, seco, curado e limpo (livre de poeira e graxa. A aplicação da argamassa de assentamento **deve ser feita nas**

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**costas da placa e no piso**, com auxílio da desempenadeira dentada.

O assentamento será feito sobre a camada de regularização (sem cal) com argamassa de assentamento AC3, com aditivos especiais e impermeabilizantes para colagem de pisos e azulejos.

Umedecer o piso e a parte não esmaltada do porcelanato para executar o assentamento. A dimensão das juntas será de acordo com os espaçadores do fabricante e, com as paginações indicadas nos desenhos. Todas as peças serão perfeitamente alinhadas e niveladas conforme desenho a ser fornecido pelo SEO. Não será aceita a colocação que não estiverem com estas especificações.

### **3.9.2.3 Rodapé em Porcelanato**

Os rodapés deverão ser necessariamente da mesma ref. Delta, modelo Madrid Bloc Out 70x8 cm, cortados na altura de 8 cm.

### **3.9.2.4 Piso Demais Ambientes**

O piso dos demais ambientes será em concreto alisado, conforme especificações do projeto estrutural.

## **3.9.3 Acessibilidade**

### **3.9.3.1 Piso Tátil Alerta e Direcional**

Internamente o piso tátil direcional com sua textura com seção trapezoidal e o piso podotátil de alerta com superfície de relevo tronco cônico serão em PVC de alta resistência, dimensões totais 25x25 cm, ambos na cor amarela, ref. Zeus do Brasil ou similar e deverão ter suas medidas, distâncias e disposição conforme preconiza a NBR 9050/ 2015. Deverão ser assentados com cola específica que garanta a durabilidade da instalação.

**3.9.3.2****3.9.3.3 Totem Mapa Tátil**

Totem para PDV – pessoa com deficiência visual, sendo o mapa confeccionado em placa de acrílico leitoso e apoiada sobre placa metálica. Base em chapa de metalon e fixada com parafusos, conforme detalhes de projeto. Inscrições em alto-relevo, acompanhadas das respectivas versões em *braille*. Dimensões gerais: 60 x 80 cm com espessura de 3 mm.

O desenho do mapa tátil assim como a confecção do totem deve ser realizado por empresa especializada – Referência Arco Sinalização Universal, equivalente ou superior em qualidade. O totem deve ser instalado no acesso do bloco nos locais indicados em planta arquitetônica.

**3.9.3.4 Instalação de Letreiro em PVC**

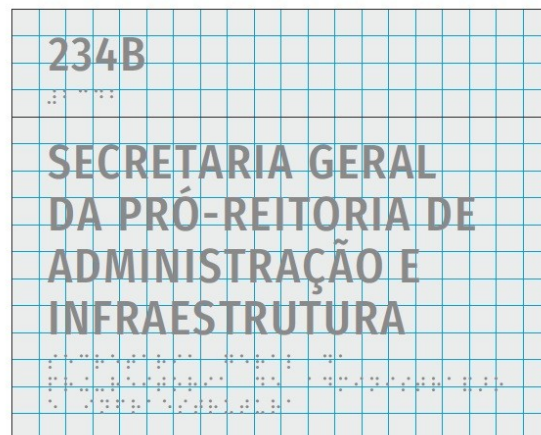
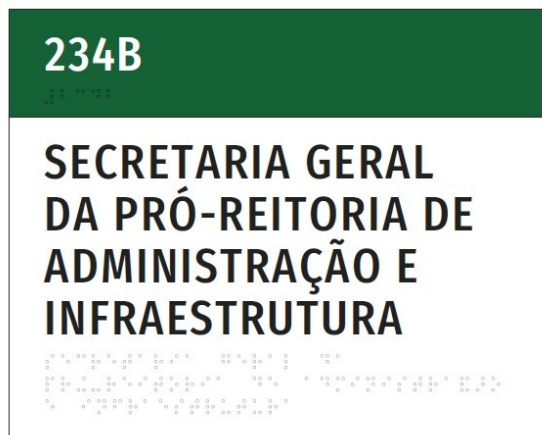
Deverão ser executados 2 letreiros, com a inscrição “GALPÃO AGRÍCOLA” na Fonte Arial, composto por Letra Caixa PVC Expandido 20 mm com pintura na cor branca, semi-brilho e com a logomarca institucional da UFFS composto por Letra Caixa PVC Expandido 20 mm com pintura na cor verde Pantone 349., conforme desenho e representação nas fachadas do Projeto Arquitetônico.

Os conjuntos serão afixados sobre parede pré-pintada com fita dupla face de alta resistência REF. Fabricante 3M, equivalente ou superior em qualidade.



### 3.9.3.5 Placas Indicativas em Portas

Modelo 01 – Placa indicativa de salas administrativas: Dimensões 25x20 cm. Quantidade Prevista = 09 unidades.



#### Descrição:

Placa de identificação de porta de sala administrativa, formada por duas régua, com altura total de 20 cm e largura total de 25 cm.

Material do fundo da placa: acrílico opaco (não transparente) com espessura de 2 mm.

Régua superior com 25 cm de largura por 5 cm de altura. Fundo na cor verde que apresentar maior similaridade ao Pantone 349. Textos em relevo na cor branca. *Braille* na cor mais próxima à cor Pantone 349.

Régua inferior com 25 cm de largura por 15 cm de altura. Fundo na cor branca e textos em relevo em preto. Braille na cor mais próxima à cor branca.

Fixação na parede com fita adesiva dupla face transparente indicada para fixação de placas de identificação, com forte adesão (por exemplo, a fita adesiva dupla face 3M VHB).

Todos os textos em relevo. A NBR 9050: 2015 determina (item 5.2.9.2.2) que letras e números táteis (textos em relevo) devem atender às seguintes condições:

- Altura do relevo: 0,8 mm a 1,2 mm;
- Altura mínima dos caracteres: 15 mm;
- Distância entre linhas: 8 mm.

Composição tipográfica no software CorelDraw:

- Fonte Fira Sans Condensed Medium
- Corpo do texto: 64,5 pontos

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

- Espaçamento de linha: 90%
- Espaçamento de caractere: 20%
- Espaçamento de palavra: 150%

Composição tipográfica no software Adobe Illustrator:

- Mesmas configurações acima, porém, deverá ser acionado no painel “Caractere” o kerning métrico (não usar o kerning óptico).

Modelo 02 A – Placa indicativa de sanitário acessível feminino. Dimensões 15x20 cm. Quantidade Prevista = 01 unidade.



### Descrição:

Placa de identificação de sanitário feminino acessível com 15 cm de largura e 20 cm de altura.

Material do fundo da placa: acrílico opaco (não transparente) com espessura de 2 mm.

Com fundo na cor azul referência Pantone 2925 C ou Munsell 10B5/10 e textos em relevo na cor branca. Textos e pictogramas em relevo. Braille na cor mais próxima à cor azul referência Pantone 2925 C ou Munsell 10B5/10.

Fixação na parede com fita adesiva dupla face transparente indicada para fixação de placas de identificação, com forte adesão (por exemplo, a fita adesiva dupla face 3M VHB).

A NBR 9050: 2015 determina (item 5.2.9.2.2) que letras e números táteis (textos em relevo) devem atender às seguintes condições:

- Altura do relevo: 0,8 mm a 1,2 mm;

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

- Altura mínima dos caracteres: 15 mm;
- Distância entre linhas: 8 mm.

Composição tipográfica no software CorelDraw:

- Fonte Fira Sans Condensed Medium
- Corpo do texto: 64,5 pontos
- Espaçamento de linha: 90%
- Espaçamento de caractere: 20%
- Espaçamento de palavra: 150%

Composição tipográfica no software Adobe Illustrator

- Mesmas configurações acima, porém, deverá ser acionado no painel “Caractere” o kerning métrico (não usar o kerning óptico).

Modelo 02 B – Placa indicativa de sanitário acessível masculino. Dimensões 15x20 cm. Quantidade Prevista = 01 unidade.



### Descrição:

Placa de identificação de sanitário masculino acessível com 15 cm de largura e 20 cm de altura.

Material do fundo da placa: acrílico opaco (não transparente) com espessura de 2 mm.

Com fundo na cor azul referência Pantone 2925 C ou Munsell 10B5/10 e textos em relevo na cor branca. Textos e pictogramas em relevo. Braille na cor mais próxima à cor azul

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

referência Pantone 2925 C ou Munsell 10B5/10.

Fixação na parede com fita adesiva dupla face transparente indicada para fixação de placas de identificação, com forte adesão (por exemplo, a fita adesiva dupla face 3M VHB).

A NBR 9050: 2015 determina (item 5.2.9.2.2) que letras e números táteis (textos em relevo) devem atender às seguintes condições:

- Altura do relevo: 0,8 mm a 1,2 mm;
- Altura mínima dos caracteres: 15 mm;
- Distância entre linhas: 8 mm.

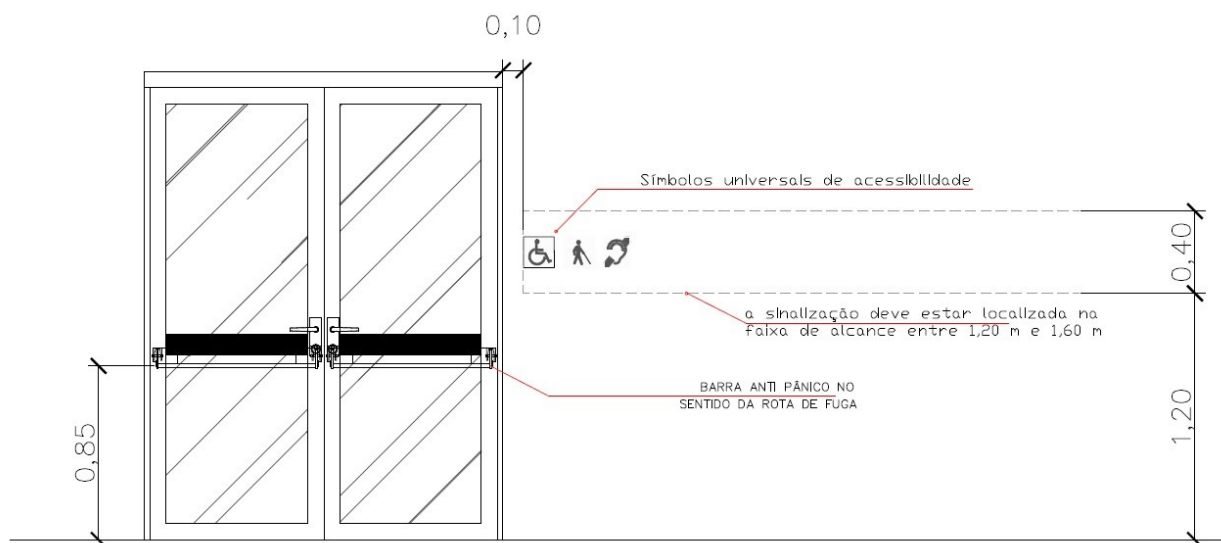
Composição tipográfica no software CorelDraw:

- Fonte Fira Sans Condensed Medium
- Corpo do texto: 64,5 pontos
- Espaçamento de linha: 90%
- Espaçamento de caractere: 20%
- Espaçamento de palavra: 150%

Composição tipográfica no software Adobe Illustrator:

- Mesmas configurações acima, porém, deverá ser acionado no painel “Caractere” o kerning métrico (não usar o kerning óptico).

### Modelo 03 – Placa de identificação dos símbolos universais de acessibilidade



Modelo 03 A – Placa de sinalização do símbolo internacional de acessibilidade. Dimensões 15x15 cm. Quantidade Prevista = 01 unidade.



Descrição:

Placa de identificação do símbolo internacional de acesso com 15 cm de largura e 15 cm de altura.

Material do fundo da placa: acrílico opaco (não transparente) com espessura de 2 mm.

Fundo na cor azul referência Pantone 2925 C ou Munsell 10B5/10. Pictograma em relevo na cor branca.

Fixação na parede com fita adesiva dupla face transparente indicada para fixação de placas de identificação, com forte adesão (por exemplo, a fita adesiva dupla face 3M VHB).

Modelo 03 B – Placa de sinalização do símbolo internacional de pessoa com deficiência visual. Dimensões 15x15 cm. Quantidade Prevista = 01 unidade



Descrição:

Placa de identificação do símbolo internacional de pessoa com deficiência visual com 15 cm de largura e 15 cm de altura.

Material do fundo da placa: acrílico opaco (não transparente) com espessura de 2 mm.

Fundo na cor azul referência Pantone 2925 C ou Munsell 10B5/10. Pictograma em relevo na cor branca.

Fixação na parede com fita adesiva dupla face transparente indicada para fixação de placas de identificação, com forte adesão (por exemplo, a fita adesiva dupla face 3M VHB).

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Modelo 03 C – Placa de sinalização do símbolo internacional de pessoa com deficiência auditiva.

Dimensões 15x15 cm. Quantidade Prevista = 01 unidade.



### Descrição:

Placa de identificação do símbolo internacional de pessoa com deficiência auditiva com 15 cm de largura e 15 cm de altura.

Material do fundo da placa: acrílico opaco (não transparente) com espessura de 2 mm.

Fundo na cor azul referência Pantone 2925 C ou Munsell 10B5/10. Pictograma em relevo na cor branca.

Fixação na parede com fita adesiva dupla face transparente indicada para fixação de placas de identificação, com forte adesão (por exemplo, a fita adesiva dupla face 3M VHB).

### **3.9.3.6 Alarme Audiovisual Banheiros**

Deverá ser instalado o alarme audiovisual intermitente sem fio - wireless com botoeiras antipânico com acionamento até 50 metros e informações visual e auditiva à prova d'água. A botoeira deverá ser também com alarme visual e sonoro. Os dispositivos devem atender ao descrito e ter cor que contraste com a de parede.



### 3.10 BANCADAS E GRANITOS

#### **3.10.1 Bancada da Copa**

##### **3.10.1.1 Granito**

O tampo da bancada da copa será de granito polido - ref. BRANCO DALLAS, com largura e comprimento determinados em planta, espessura 2,0 cm e roda-tampo de 10,0 cm de altura conforme detalhes. O tampo será apoiado sobre marcenaria fixa e deve obrigatoriamente seguir as medidas de projeto em atendimento à Norma de Acessibilidade NBR9050/2015.

##### **3.10.1.2 Cuba de Aço Inoxidável**

Cuba em aço inox industrial 304 a ser instaladas nas bancadas, ref. TRAMONTINA Retangular BL 34x40x12,0 cm, peso 1,46 kg ou equivalente, incluída válvula de escoamento de esgoto no mesmo material.

##### **3.10.1.3 Torneira Alta**

A torneira da de cozinha será modelo de bancada cromada, com bica móvel ref. DOCOL Gali código 801306 ou modelo superior ou equivalente.



##### **3.10.1.4 Mobiliário**

A marcenaria fixa será confeccionada em chapas de MDF espessura de 18 mm com revestimento melamínico ref. MASISA ou equivalente na cor branco TX, com trilhos telescópicos nas gavetas. A primeira gaveta deverá possuir divisor para talheres. Os puxadores serão em perfil linear do tipo “gola”, com ponteiros em todos os lados, acabamento alumínio natural anodizado. Os móveis deverão ser entregues sem imperfeições.

##### **3.10.1.5 Coocktop**

A bancada da Copa receberá um fogão coocktop por indução com mesa vitrocerâmica de 2 queimadores, voltagem 220V, ref. Marca FISCHER ou similar.



#### 3.10.1.6 Tanque de Louça

O tanque deverá ser em louça, na cor branca, ref. modelo TANQUE G do fabricante Incepa ou de similar qualidade. O tanque deverá ser fixado com parafusos inox.



#### 3.10.1.7 Torneira de Parede Cromada

A torneira para o tanque deverá ser da marca ref. DOCOL modelo Gali de parede, bica alta – código 501063 ou equivalente com material de acabamento superficial cromado, alta resistência a corrosão e riscos.





### **3.10.2 Bancadas dos Banheiros**

#### **3.10.2.1 Granito**

Os tampos das bancadas dos sanitários serão de granito polido - ref. BRANCO DALLAS, com largura e comprimento determinados em planta, espessura 2 cm, conforme detalhes do projeto arquitetônico.

#### **3.10.2.2 Suporte Mão Francesa**

Os suportes metálicos de sustentação dos tampos de granito deverão possuir formato mão francesa. Estas mãos-francesas serão do tipo leve referencia marca Fico 17 e 37 cm ou equivalente, com peso de 0,17 kg e 0,35 kg, respectivamente. As mãos-francesas deverão ser fixadas anteriormente as bancadas de granito e deverão suportar os esforços e dispostas em intervalos regulares.

#### **3.10.3 Bancadas 01 e 02**

A Bancada 01 terá tampo e rodapê em granito Branco Dallas apoiado sobre pés de alvenaria, sendo dotada de cuba e torneira idênticas às da copa.

A Bancada 02 terá tampo em concreto apoiado sobre pés de alvenaria, dotada de armários em MDF conforme detalhamento executivo do projeto arquitetônico.

### **3.11 APARELHOS**

#### **3.11.1 Bebedouro**

O bebedouro de pressão refrigerado 300 inox PDF ref. IBBL equivalente ou superior em qualidade com teclas em braille tipo easy clean (desmontável para higienização) em carenagem plástica e tampo em aço inox 304 escovado. A vazão mínima será de 60 l/h e a temperatura de resfriamento de 10 graus.



#### **3.11.2 Lavatórios PcD**

O lavatório com coluna suspensa - PCD - REF. DECA Linha Vogue Plus EM

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

FORMATO oval com 3 furos, cor branco gelo ref. CS.1.17 e L51.17, equivalentes ou superiores em qualidade com garantia de 120 meses.



### 3.11.3 Bacias Sanitárias Instalações PcD

As bacias Sanitárias serão do tipo Ref. DECA, P510, Vogue Plus Linha Conforto sem abertura frontal, cor branco com fixação cromada Vogue Plus sem abertura - P.510.17, equivalente ou superior em qualidade com garantia mínima de 10 anos.



### 3.11.4 Assento para Bacias Sanitárias

O assento plástico ref. DECA Vogue plus, equivalente ou superior em qualidade deve ser acoplado ao final da obra.



### **3.11.5 Caixa Acoplada de Embutir**

As caixas das bacias sanitárias a serem instaladas deverão ser de embutir ref. MONTANA M9000 Elegance para ACESSIBILIDADE em todos os conjuntos sanitários, equivalente ou superior em qualidade. O acabamento do acionador deverá ser de plástico de engenharia (ABS) na cor CINZA. O produto deverá ter torneira boia PFC (Controle de fluxo positivo) e acionamento silencioso e acionamento rápido inferior a 25N de esforço. A garantia deverá ser de no mínimo 10 anos.



### **3.11.6 Torneira Instalação Sanitária PcD**

A torneira cromada biníquel para lavatório de mesa com arejador embutido e fechamento automático em 6 segundos— PCD —REF. DOCOL Pressmatic Benefit Cód 00490706, equivalente ou superior em qualidade com garantia de 10 anos.



### **3.11.7 Torneira Instalação Hall Sanitários**

A torneira de lavatório de mesa tipo bica baixa cromada, ref. DECA modelo Level 1197.c26, equivalente ou superior em qualidade com garantia de mínima de 5 anos.



### **3.11.8 Espelho para**

### **Banheiro**



Os espelhos cristal deve ser resistente a oxidação com espessura 4 mm devem ser parafusados com parafuso francês 16 mm em aço galvanizado comprimento de 45 mm e diâmetro 16 mm e cabeça abaulada. O espelho deve atender às normas ABNT NBR 7199/2016 e NBR14696/2008.

### **3.11.9 Papeleira, Saboneteira e Dispenser para Papel Higiênico**

Dispenser múltiplo para papel interfoliado de 300 metros e papel higiênico rolo 500 metros com fixação por parafusos na cor azul REF. Premisse Urban Glass cor verde, equivalente

ou superior em qualidade.



### 3.11.10 Barras

### de Apoio



O detalhamento completo de barras de apoio encontra-se no projeto arquitetônico e deve ser estritamente atendido da maneira como foi especificado. Barras de apoio retas em aço inox 304 escovado para sanitário PCD com 40, 70 e 80 cm de comprimento de 1 1/4" e devem suportar a carga mínima de 1,5 kN ref. 1000.007 TECKINOX com canoplas no mesmo material e suporte de 150 kg, equivalente ou superior em qualidade.

### 3.11.11 Torneira de Jardim



Torneira de latão polido com acabamento cromado de parede de alta resistência e incluso adaptador rosca de bico para mangueira de 3/4" ref. DOCOL mod. 1130 Pertutti,

equivalente ou superior em qualidade.

### **3.11.12 Cabide**

Os cabides serão da marca DECA cabide flex 2060 CFLX ou equivalente com garantia de 10 anos.

### **3.11.13 Lixeiras**

As lixeiras plásticas com tampa cinza 100 litros deverão ser colocadas embaixo das bancadas das instalações sanitárias logo abaixo dos furos disponibilizados para o descarte de papel.

As lixeiras metálicas deverão ser do tipo basculante 5 litros inox brilho REF. A/CASA ou equivalente e deverão ser colocadas em todos os box sanitários. A lixeira deverá ter 29x20x20,5 cm.

## **3.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Encontra-se no Memorial Descritivo do Projeto de Instalações Hidrossanitárias

## **3.13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Encontra-se no Memorial Descritivo do Projeto Elétrico.

## **3.14 INSTALAÇÕES LÓGICA**

Encontra-se no Memorial Descritivo do Projeto de Instalações de Lógica.

## **3.15 ESTRUTURAS METÁLICAS**

Encontra-se no Memorial Descritivo do Projeto de Estruturas Metálicas.

## **3.16 INFRAESTRUTURA ELÉTRICA**

Encontra-se no Memorial Descritivo do Projeto Elétrico.

## **3.17 INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA E ESGOTO**

O esgoto da edificação será destinado à rede existente, cujo destino final é a Estação de Tratamento de Efluentes do Campus da UFFS. Informações específicas encontram-se no Memorial Descritivo do Projeto Hidrossanitário.

### 3.18 INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Encontra-se no Memorial Descritivo do Projeto Preventivo de incêndio.

### 3.19 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

#### 3.19.1 Meio-Fio Pré-Moldado

Esta especificação tem por objetivo fixar as condições gerais e o método construtivo para a execução de meio-fio de concreto.

O meio-fio utilizado será de concreto pré-moldado nas dimensões de 12x15x30x100 cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado com argamassa 1:4 (cimento:areia).

Ao longo das bordas do subleito será aberta uma vala para colocação do meio-fio, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser regularizado e apiloado.

Deverá ser colocado meio-fio rebaixado (cordões) para acabamento e proteção dos bordos da pavimentação que estejam em contatos com áreas não pavimentadas.

O meio-fio pronto deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelo projeto.

#### 3.19.2 Vagas de Estacionamento PcD e Idoso

As vagas de estacionamento PCD e Idoso serão executadas em concreto armado, espessura de 10 cm, armado com tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,3 mm, malha 10x10 cm.

Deverá ser realizada pintura acrílica no piso previamente limpo e isento de partículas ou água para demarcação dos estacionamentos rigorosamente nas cores e desenhos especificadas em projeto, sinalizando o serviço. Aplicar com rolo, uma demão de selador acrílico 10% diluído em água em toda área. Aplicar três demãos de pintura acrílica, nas cores indicadas em projeto, com intervalo de 4 horas entre elas. Somente retirar a sinalização após a tinta estar completamente seca. A área de transbordo deverá ser na cor branca, o símbolo internacional de Pessoa com Deficiência (PcD) deverá ser na cor branca sobre fundo azul pantone 2925C e a demarcação das vagas também em branco.

As placas de sinalização verticais semi-reflexivas deverão situar-se em frente às vagas reservadas aos Portadores de Deficiência, conforme especificação em projeto.

#### 3.19.3 Bicicletário

O bicicletário será executado em tubo de aço galvanizado com costura (NBR 5580), classe leve, diâmetro nominal de 50 mm (2"). A pintura da estrutura metálica será realizada em duas demões de tinta esmalte fosca na cor verde conforme padrão UFFS, chumbado ao solo, instalado em local definido em projeto e conforme detalhamento específico.

### 3.19.4 Plantio de Grama



O terreno destinado ao plantio será inicialmente limpo de todo o material prejudicial ao desenvolvimento e manutenção da vegetação, removendo-se tocos, materiais não biodegradáveis, materiais ferruginosos e outros. Os entulhos e pedras serão removidos ou cobertos por uma camada de aterro ou areia de, no mínimo, 30 centímetros de espessura. No caso de se utilizar o processo de aterro dos entulhos, o nível final do terreno deverá coincidir com o indicado no projeto, considerando o acréscimo da terra de plantio na espessura especificada. A vegetação daninha será totalmente erradicada das áreas de plantio.

A grama será fornecida em placas retangulares ou quadradas, com 30 a 40 centímetros de largura ou comprimento e espessura de, no máximo, 5 centímetros. A terra que a acompanha deverá ter as mesmas características da de plantio. As placas deverão chegar à obra já podadas, retificadas, compactadas e empilhadas, com altura máxima de 50 centímetros, em local próximo à área de utilização, no máximo com um dia de antecedência.

A terra de plantio será de boa qualidade, destorroada e armazenada em local designado pela Fiscalização, no local de execução dos serviços e obras.

Após o nivelamento do terreno que receberá o plantio da grama, deverá ser espalhado uma camada de terra de plantio com aproximadamente 1,5 centímetros. Após a colocação da terra de plantio, as placas de grama serão assentadas por justaposição.

#### RECOMENDAÇÕES:

1. Nos taludes com inclinação muito acentuada deverá ser previsto o uso de estacas e malha de arame para fixação da grama até seu completo enraizamento com o solo local.

2. Após o início do plantio a área deverá ser regada diariamente através de mangueiras, nos primeiros 60 dias. As áreas que apresentarem falhas deverão ser substituídas e replantadas.

3. Os gramados deverão estar concluídos pelo menos 20 dias antes do pedido de recebimento provisório da obra.



ESPECIFICAÇÕES GRAMA:

- **Nome Científico:** ZOYSIA JAPONICA
- **Nomes Populares:** Grama-esmeralda, Grama-zóisia, Grama-zóisia-silvestre, Zóisia
- **Família:** Poaceae
- **Categoria:** Gramados
- **Clima:** [Equatorial](#), [Subtropical](#), [Temperado](#), Tropical
- **Origem:** [Ásia](#), China, Japão
- **Altura:** menos de 15 cm
- **Luminosidade:** Sol Pleno
- **Ciclo de Vida:** Perene

3.20 LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA

Os vidros devem ser lavados e polidos com produtos específicos para este fim, não se admitindo quaisquer manchas.

Os pisos cerâmicos deverão ser limpos inicialmente com água e sabão. Após a lavação aplicar cera líquida incolor.

Será considerado como limpeza final da obra o atendimento aos seguintes requisitos mínimos, sendo que todo o material necessário para tal será fornecido pela CONTRATADA:

1. As louças e os metais sanitários deverão ser lavados. Os detritos que fiquem aderentes às louças e metais deverão ser retirados sem a utilização de produtos abrasivos, só podendo-se utilizar detergentes neutros e panos macios, de forma a não comprometer seu acabamento.

2. Os vidros devem ser lavados e polidos com produtos específicos para este fim, não se admitindo quaisquer manchas, independente do ângulo que estes forem observados.

3. Os detritos que fiquem aderentes às ferragens das esquadrias deverão ser retirados sem a utilização de produtos abrasivos, só podendo-se utilizar detergentes neutros e panos macios, de forma a não comprometer seu acabamento.

4. Deverá ser removido todo entulho do local e o calçamento varrido. Áreas onde os pisos táteis foram colados, não poderão ter resíduos de cola. A cobertura deverá apresentar-se sem manchas ou salpicos.

## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

5. No término da obra deverá ser efetuada a limpeza geral e a desmobilização, sendo a obra entregue em perfeitas condições de uso.

### 3.21 AS BUILT E MANUAL DE OPERAÇÃO

O manual de operação deverá ser entregue conforme as NBR14037 e NBR5674 ao final da obra.

Antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o respectivo como construído ("as built"), sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte itens: representação gráfica, memorial descritivo e modificações.

A representação e descrição de como foi construído ("as built") consistirá na expressão de todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção autorizadas pela SEO, cujos procedimentos tenham ocorrido de acordo com o previsto pelas disposições deste Memorial.

A CONTRATADA é responsável pela apresentação do Habite-se emitido pela Prefeitura Municipal de Laranjeiras do Sul, assim como do Alvará emitido em decorrência da vistoria do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, tendo inclusive responsabilidade sobre o pagamento dos valores das taxas de emissão dos referidos documentos.

Após entrega dos referidos documentos, a obra será recebida em caráter provisório e definitivo, conforme artigo 73 da Lei 8.666/93.

Chapecó - SC, 25 de setembro de 2020.

---

Arq. Urb. Adriana Freitag Migott  
CAU/BR A41125-6  
SIAPE 2064671



---

*Emitido em 25/09/2020*

**MEMORIAL DESCRITIVO DE EXECUÇÃO DE OBRA Nº PROJ. ARQUITETÔNICO/2020 - SEO  
(10.17.08.23)  
(Nº do Documento: 45)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 30/09/2020 09:10 )*

**ADRIANA FREITAG MIGOTT**

*ARQUITETO E URBANISTA*

*DPA (10.17.08.23.12)*

*Matrícula: 2064671*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **45**, ano: **2020**, tipo: **MEMORIAL DESCRITIVO DE EXECUÇÃO DE OBRA**, data de emissão: **28/09/2020** e o código de verificação: **1d4b8fe2d6**